العدد الثاني والعشرون - الجزء الاول - فبراير - 2025 - السنة الرابعة مجلة علمية فصلية محكمة

المجلة الأمريكية الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

American International Journal of Humanities and Social Sciences

الالكتروني (3085 - 4806) (ISSN) / الورقي (3085 - 4830) (ISSN)
رقم الايداع القانوني في المكتبة الوطنية المغربية (2025 Pe00006)
رقم الايداع القانوني في دار الكتب والوثائق العراقية (2735)

تصدر عن الأكاديمية الأمريكية الدولية
للتعليم العالي والتدريب

ISSUED BY AMERICAN INTERNATIONAL ACADEMY
OF HIGHER EDUCATION AND TRAINING

www.iajphss.us / الموقع الرسمي للمجلة

بسم الله الرحمن الرحيم

رئيس التحرير-.أ.د.نزهة إبراهيم الصبري - نائب رئيس الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب- المملكة المغربية

نائب رئيس التحرير : أ.د. حاتم جاسم الحسون، رئيس الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب.

مدير التحرير- أ.د. هند عباس على الحمادي-أستاذ بقسم اللغة العربية وعلومها-كلية التربية للبنات-جامعة بغداد، جمهورية العراق) مدقق اللغة العربية).

سكرتارية التحرير

1. أ .م.د. محمد حسن أبو رحمة . وزارة التربية – فلسطين .
2. أ.سكينة إبراهيم الصبري - الشؤون الإدارية - الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب.

أعضاء هيئة التحرير

1. أ.م.د.حقي إسماعيل إبراهيم ، كلية التربية ،الجامعة المستنصرية ،. جمهورية العراق - المدقق العام.
2. أ.د. خالد ستار القيسي ،عميد كلية الإعلام ، الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب.
3. د. مجدي عبد الله الجايح،كلية اللغات والعلوم الإنسانية ، الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب. (مدقق اللغة الإنكليزية)
4. أ. خالد الأنصاري، كلية علوم التربية،جامعة محمد الخامس ،الرباط، المملكة المغربي. (التنضيد)
5. م.م. محمد تايه محمد بخش - وزارة التربية/ المديرية العامة للتربية في محافظة النجف الاشرف/ العراق. (تصميم).

أعضاء الهيئة العلمية

1. .د. أبكر عبد البنات آدم - مدير جامعة القرآن الكريم وتأصيل العلوم - جمهورية السودان.
2. أ.د. إلهام شهرزاد روابح - كلية الحقوق والعلوم السياسية - جامعة البليدة 2 - الجمهورية الجزائرية.

3. أ.د. آمال العرباوي مهدي - رئيس قسم التربية المقارنة بكلية التربية - جامعة بورسعيد، جمهورية مصر العربية.

4. أ.د. أمل مهدي جبر- رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية ـ كلية التربية للبنات ـ جامعة البصرة، جمهورية العراق.

5. أ.د. ناهض فالح سليمان- كلية التربية للعلوم الإنسانية ـ قسم اللغة الإنجليزية ـ جامعة ديالى - جمهورية العراق.

6. أ.د. نبيل محمد صالح العبيدي ـ عميد كلية الدراسات العليا ـ الجامعة اليمنية ـ الجمهورية اليمنية.

7. .أ.د.نزهة إبراهيم الصبري نائب رئيس الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب- المملكة المغربية.

8. أ.د. نصيف جاسم أسود سالم الأحبابي ـ كلية التربية للعلوم الإنسانية ـ قسم الجغرافية ـ جامعة تكريت ـ جمهورية العراق.

9. أ.د. نورة محمد مستغفر ـ أستاذ التعليم العالي مؤهل، المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين، المملكة المغربية.

10. أ.د. هاله خالد نجم- رئيس قسم الترجمة ـ كلية الآداب- جامعة الموصل – جمهورية العراق.

11. أ.د. وسن عبد المنعم ياسين- أستاذ الأدب العربي – كلية التربية للعلوم الإنسانية ـ جامعة ديالى ـ جمهورية العراق

12. أ.د. محمد نبهان ابراهيم رحيم الهيتي – علوم اسلامية – جامعة الانبار – العراق

13. أ.د. إيمان عباس على حسن الخفاف- عميد كلية التربية الأساسية ـ الجامعة المستنصرية ، جمهورية العراق.

14. أ.د. برزان ميسر حامد أحمد الحميد ـ كلية التربية للعلوم الإنسانية- جامعة الموصل - جمهورية العراق.

15. أ.د. تارا عمر أحمد- كلية العلوم السياسية ـ جامعة السليمانية ـ جمهورية العراق

16. أ.د.تحرير علي حسين علوان – كلية الفنون الجميلة – جامعة البصرة – جمهورية العراق.

17. أ.د. حسين عبد الكريم أبو ليله ـ وزارة التربية والتعليم ـ فلسطين.

18. أ.د. خليفة صحراوي ـ رئيس قسم اللغة العربية وآدابها ـ كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية ـ جامعة باجي مختار عنابة ـ الجمهورية الجزائرية.

19. أ.د. داود مراد حسين الداودي ـ دكتوراه العلوم السياسية ـ مدير وحدة البحوث والدراسات ـ جامعة القادسية ـ كلية القانون ـ جمهورية العراق.

20. أ.د. راشد صبري محمود القصبي- أستاذ التخطيط التربوي واقتصاديات التعليم بكلية التربية ـ جامعة بورسعيد ـ جمهورية مصر العربية.

21. أ.د.صفاء محمد هادي - الجامعة التقنية الجنوبية - الكلية التقنية الإدارية – البصره الاختصاص العام دكتوراه ادارة الأعمال.

22. أ.د. سندس عزيز فارس الفارس- خبير تربوي- عميد كلية الدراسات العليا والبحث العلمي في الاكاديمية الأمريكية ـ جمهورية العراق.

23. أ.د.عدنان فرحان الجوراني ـ أستاذ الاقتصاد ـ جامعة البصرة ـ جمهورية العراق.

24. أ.د. غادة غازي عبد المجيد- أستاذ في كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة ديالى ـ جمهورية العراق.

25. أ.د. ماجدولين محمد النهيبي- كلية علوم التربية ـ جامعة محمد الخامس ـ الرباط، المملكة المغربية.

26. أ.د. ماهر إسماعيل صبري محمد يوسف- أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم ، رئيس رابطة التربويين العرب ـ كلية التربية ـ جامعة بنها ـ جمهورية مصر العربية.

27. أ.د. ماهر مبدر عبد الكريم العباسي ـ نائب عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية ـ جامعة ديالى ـ جمهورية العراق.

28. أ.م.د. محمد ماهر محمود الحنفي ـ رئيس قسم أصول التربية ـ كلية التربية ـ جامعة بور سعيد ـ جمهورية مصر العربية.

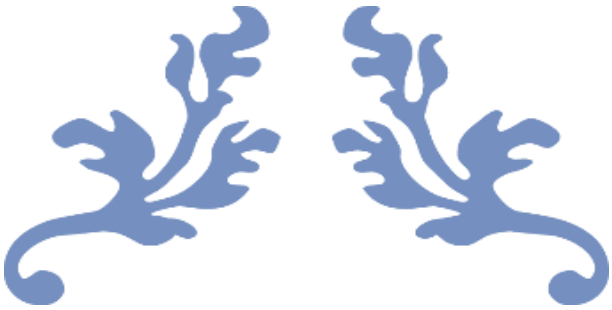
29. أ.م.د.عبد الباقي سالم – تدريسي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل- جمهورية العراق

30. أ.م.د.آوان عبد الله محمود الفيضي ـ دكتوراه قانون خاص ـ كلية الحقوق ـ جامعة الموصل ـ جمهورية العراق

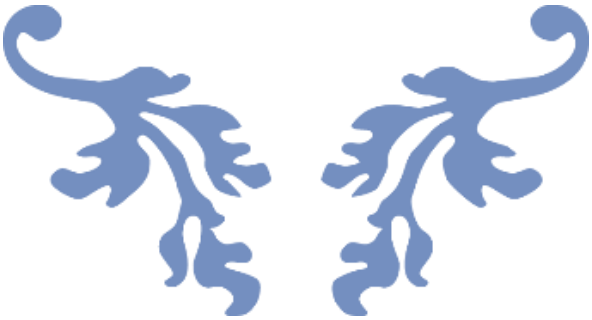
أعضاء الهيئة الاستشارية

1. أ.م.د.آرام نامق توفيق ـ كلية العلوم ـ جامعة السليمانية ـ جمهورية العراق.
2. م. د. بلال حميد داوود- أستاذ بالمركز الجهوي لمهن التربية والتكوين– مدير المركز المتوسطي للدراسات والأبحاث- المملكة المغربية.
3. د. جميلــة غريّب ـ قسم اللّغة العربيّة و آدابها ـ جامعة باجي مختار ـ عنابة ـ الجمهورية الجزائرية .
4. أ.د. حورية ومان ـ أستاذ التاريخ المعاصر ـ جامعة محمد خيضر ـ بسكرة الجمهورية الجزائرية.
5. أ.د. خالد عبد القادر التومي- باحث في المركز القومي للبحوث والدراسات العلمية ـ ليبيا.
6. أ.د. رائد بني ياسين- عميد كلية الأعمال ـ قسم نظم المعلومات ـ الجامعة الأردنية- فرع العقبة ـ المملكة الأردنية الهاشمية .
7. أ.م.د. رشيدة علي الزاوي- أستاذ التعليم العالي ـ المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين ـ الرباط ـ المملكة المغربية.
8. أ. م.د. رضا قجة- علم الاجتماع – كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية – جامعة محمد بوضياف – المسيلة – الجمهورية الجزائرية.
9. د. صفاء محمد هادي هاشم- معاون عميد الشؤون الادارية والطلبة ـ كلية التقنية الإدارية ـ جمهورية العراق.
10. أ.د. كامل علي الويبة- رئيس جامعة بنغازي الحديثة – ليبيا .
11. أ.د. علي سموم الفرطوسي ـ كلية التربية الأساسية ـ الجامعة المستنتصرية ـ جمهورية العراق.
12. د. حدة قرقور ـ كلية الحقوق ـ جامعة محمد بوضياف ـ المسيلة ـ الجمهورية الجزائرية.
13. أ.د. مازن خلف ناصر ـ كلية القانون ـ جامعة المستنصرية ـ جمهورية العراق .
14. د. محمد عيد السريحي ـ مستشار وعضو مؤسس لجمعية البيئة السعودية ـ المملكة العربية السعودية.
15. أ.م.د. محمد عبدالفتاح زهرى- رئيس قسم الدراسات الفندقية- كلية السياحة والفنادق – جامعة المنصورة- جمهورية مصر العربية.
16. م.د. محمد مولود امنكور ـ كلية العلوم الإدارية والمالية والاقتصادية ـ الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب.
17. م.د.مروة إبراهيم زيد التميمي ـ كلية الكنوز ـ الجامعة الأهلية ـ جمهورية العراق .

18. أ.م.د. هلال قاسم أحمد المريسي ـ عميد الشؤون الأكاديمية الأميريكية للتعليم العالي والتدريب ـ جامعة العلوم الحديثة ـ الجمهورية اليمنية.
19. أ.د. نادية حسين العفون، كلية التربية للعلوم الصرفة- ابن الهيثم- جامعة بغداد، الجمهورية العراقية.



مقال العدد



بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ ، الحمدّ لله على فضله ونعمته ، والصلاة والسلام على رسوله الكريم وآله ، أمّا بعد

يسرّنا أن نقدم لكم العدد 22 ج1 من المجلة الأمريكية الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، الذي يضم مجموعة من البحوث العلمية المتميزة التي شارك بها باحثون من مختلف دول العالم. يشتمل هذا العدد على أعمال بحثية مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، بالإضافة إلى مجموعة من الدراسات التي جاءت خارج نطاق المؤتمر، مما يعكس تنوعًا علميًا وثراءً في المواضيع المطروحة.

لذ دأبت هيئة التحرير على تطبيق معايير التقييم العلمية شأنها بذلك شأن المجلات الرصينة المثيلة في حقل التخصص والنشر العالمي ، فعرضت البحوث على محكمين لهم مكانتهم العلمية في فضائهم العلمي ، ويعودون لجنسيات مختلفة ، ومن جامعات متباينة ، منها الجامعات الحكومية التي ترجع بمرجعيتها إلى بلدان العالم المختلفة ، فضلا عن الاستعانة بخبراء من جامعات خاصة اثبتوا بشكل علمي أنهم أهل للتحكيم واطلاق الحكم على علمية البحث المقدم للمجلة ، وصلاحيته للنشر.

حرصت هيئة التحرير على عرض البحث المقدم من لدن كاتب البحث على محكمين اثنين ، وتقديمه لهما ، بتوقيتات زمنية محددة ، فأن اتفق المحكمان على صلاحية البحث ، تم تحويله إلى مرحلة التنضيد والنشر ، بعد التأكد من دقة تطبيق تعليمات النشر الخاصة بالمجلة . وإن اختلف المحكمان في التقييم المطلق على البحث المقدم ، حول البحث لمحكم ثالث ، فأن قبله ، تم تحويله للمرحلة الثانية التنضيد والنشر ، وإن رفضه ، عندئذ يرفع البحث من قائمة البحوث المعدة للنشر.

لم يختلف منهج هيئة التحرير في آلية قبول البحوث ، وعدّها للنشر عن غيرها من المجلات العلمية ؛ لأن الرصانة العلمية هو هدفها الذي تسعى للوصول إليه ، واعتمدت نظاما دقيقا في استقبال البحوث ، وتقديمها للمقومين ، واشعار الباحثين بقبول النشر ، وفقا لأمر إداري يصدر عن المجلة ، يعد مستندا في صحة نشر البحث في المجلة ، مع تثبيت العدد الذي نشر فيه مذيلا بإمضاء رئيس التحرير.

احتوى هذا العدد في طياته مجموعة من البحوث ، والتي تحمل موضوعات متنوعة ، ذات الطابع الإنساني والاجتماعي ، ضمن تخصص المجلة ، وكل الأفكار التي طرحت تحمل الرؤى العلمية وأبعادها ، والنظرية التي يؤمن بها أصحاب تلك الأفكار ، لذلك كانت المجلة دقيقة ؛ لأجل عرض تلك الأفكار من دون التدخل فيها ، مع متابعة كونها لا تؤدي إلى خلق الفوضى العلمية ، أو تحريض للعنف ، أو للتطرف العلمي والمجتمعي.

نحن فخورون أيضًا أن هذا العدد يصادف حدثًا مميزًا في مسيرة المجلة، حيث تم اعتمادنا من قبل المكتبة الوطنية المغربية للحصول على الاعتماد القانوني، ومنحنها التسلسل الرقمي الدولي (ISSN) للنسخة الإلكترونية وأيضًا للنسخة الورقية. هذا الإنجاز يعكس التزامنا بتقديم محتوى علمي رصين ومتنوع، ويسهم في تعزيز مكانة المجلة كمصدر مرجعي معترف به عالميًا.

18/02/2025 الرباط ـ المملكة المغربية هيئة تحرير المجلة

الملاحظة القانونية

البحوث المنشورة في المجلة لا تعبر عن وجهة نظر المجلة ، بل عن رأي كاتبها

فهرس الموضوعات

الدور العلمي للموالي الصحابة حتى نهاية القرن الأول الهجري
أ . د : سليمة كاظم حسين/ م. د : زينب عبد الجبار سعيد.....11

مضمون الحجية القانونية للأحكام القضائية في حالتي التسبيب وعدمه
(دراسة تحليلية من واقع نصوص قانون المرافعات الليبي)
د. عبد السلام بلعيد خليفة/ إسراء أبوبكر ضو.....30

المسؤولية الدولية عن استخدام الاسلحة المستقلة ذاتية التشغيل
أ.م.د.غسان صبري كاطع..... 49

المهر في فكر أئمة أهل البيت(عليهم السلام) (2-255هـ/623-869م)
أ.م.د مها عبدالله الشرقي / م.د عاتكة حبيب عبدالله.....67

الحماية الدولية لضحايا الإتجار بالبشر في ظل المواثيق الدولية ذات الصلة
المدرس الدكتور نشوان تكليف جيثوم..... 81

استراتيجية معاوية بن أبي سفيان في الوصول إلى السلطة من خلال كتاب الفتوح
لأبن اعثم الكوفي(ت 320ه) (المصاهرة وكسب الود انموذجاً)
د. صادق سعيديان / آ. م. محمد جاسم علوان الكصيرات.....101

التعدد الثقافي في سياق الهجرة الدولية: تفاعلات الهوية الثقافية للمهاجرين ببلدان الاستقبال
الباحث منير عزمي/ الدكتور محسن إدالي.....115

العلاقات بين المسلمين و(المسيحيين واليهود)في محاكم دمشق الشرعية
1895 - 1902
د. نايف سعيد الجباعي.....138

دور السعودية في سياسة حظر النفط العربي1967-1973
م.هالة مهدي الدليمي.....154

الهوية المغربية: تنوع المحددات وتعدد التحديات
هدى أحنوش.....169

أشكال التأقلم مع التغيرية البيسنـويـــة للأمطار وآثارها على زراعة الحبوب
حالة "الجماعة الترابية سيدي عزوز إقليم سيدي قاسم"
المسكيني عبد الرحمان / محسن بطشي/ إدريس القرفـــــة 181

أشكال التأقلم مع التغيرية البيسنـويـــة للأمطار وآثارها على زراعة الحبوب
حالة "الجماعة الترابية سيدي عزوز إقليم سيدي قاسم"

المسكيني عبد الرحمان

باحث بشعبة الجغرافيا – كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية القنيطرة – جامعة ابن طفيل– المغرب

Abderrahmanelmaskini79@gmail.com

+21265665032

محـــــــسن بطـــــــــشي

أستأد التعليم العالي محاضر– كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية القنيطرة – جامعة ابن طفيل – المغرب

mohcine.batchi@uit.ac.ma

+212666139700

إدريـس القرفـــــة

باحث بشعبة الجغرافيا – كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية القنيطرة – جامعة ابن طفيل– المغرب

drisselkarfa9@gmail.com

212665006447

الملخص

تناولت الدراسة موضوع "أشكال التأقلم مع التغيرات البيسنوية للأمطار وآثارها على زراعة الحبوب في الجماعة الترابية سيدي عزوز، إقليم سيدي قاسم. استندت الدراسة إلى إشكالية مركزية تتعلق بتحديات تقلبات التساقطات المطرية في منطقة البحث، حيث تتباين التساقطات بين زيادة ونقص سنويين عن المعدل، مما يؤثر سلبًا على إنتاجية الزراعة، خاصةً في زراعة الحبوب.

ركزت الدراسة على استكشاف أبرز مميزات المنطقة من خلال تحليل الإمكانيات الطبيعية والبشرية المتاحة، بالإضافة إلى دراسة تذبذب الأمطار البيسنوي وعلاقته بمردودية إنتاج زراعة الحبوب. كما شملت الدراسة تقييمًا ميدانيًا للتقنيات البديلة التي يعتمدها سكان المنطقة للتكيف مع تأثيرات هذه الظاهرة على أنشطتهم الزراعية.

الكلمات المفتاحية :التأقلم، التغيرات البيسنوية للأمطار، البذر المباشر، البذر غير المباشر، زراعة الحبوب

Forms of adaptation to annual rainfall variability and its impact on cereal cultivation

The case of the Sidi Azouz territorial community, Sidi Kacem province

al-Maskini Abd al-Rahman

Idris Al-Qarfa

Researcher in the Geography Department, Faculty of Humanities and Social Sciences, Kenitra, Ibn Tofail University, Morocco

Mohsen Batshi

Professor of Higher Education, Lecturer - Faculty of Humanities and Social Sciences, Kenitra - Ibn Tofail University - Morocco

Abstract :

The study addresses the issue of "Forms of adaptation to internal variations in precipitation and their effects on cereal cultivation in the municipality of Sidi Azouz, province of Sidi Kacem." This research is based on a central problem concerning the challenges posed by fluctuations in precipitation in the study area, where annual rainfall varies between increases and decreases relative to the average, negatively impacting agricultural productivity, particularly that of cereal crops.

The study focuses on exploring the main characteristics of the region by analyzing the available natural and human resources. It also examines the biennial variability of precipitation and its impact on cereal crop yields. Furthermore, the study includes a field assessment of the alternative techniques adopted by local inhabitants to adapt to the effects of this phenomenon on their agricultural activities.

Keywords: adaptation, biennial precipitation variability, direct seeding, indirect seeding, cereal cultivation.

المقدمة

تشكل الفلاحة قطاعًا حيويًا ضمن النسيج الاقتصادي الوطني، حيث تُعَدُّ من الأعمدة الأساسية في استراتيجيات التنمية الاقتصادية المغربية نظرًا لدورها الكبير في تحقيق الأمن الغذائي. تمثل الفلاحة حوالي 10% من مساحة المغرب الصالحة للزراعة، وتنقسم إلى زراعة سقوية التي تستحوذ على نحو 83% من المساحة الصالحة للزراعة، وزراعة بورية التي تشغل حوالي 17% من نفس المساحة (المديرية الإقليمية سيدي قاسم: 2018). تسهم الفلاحة المغربية في الناتج الداخلي الخام بنسبة تتراوح بين 13% و14% حسب الظروف المناخية، وتعتبر مصدرًا رئيسيًا لتوظيف حوالي 40% من السكان.

تتعرض الفلاحة المغربية لتحديات كبيرة نتيجة لتكرار سنوات الجفاف التي أصبحت ظاهرة مستمرة. منذ الثمانينات، شهد المغرب تراجعًا في التساقطات المطرية بنسب تتراوح بين 25% و30%، مقارنةً بفترة السبعينات، مما أثر سلبًا على الإنتاج الفلاحي. وقد ازدادت تردد السنوات الجافة، حيث ارتفعت نسبتها من 37.5% في الفترة ما بين 1980-1995 إلى 57.1% بين 1969-2002، في حين كانت النسبة أقل بكثير (12.5%) بين 1940 و1970 (المديرية الإقليمية سيدي قاسم: 2018).

تواجه منطقة شمال غرب المغرب وسهل الغرب، بما في ذلك الجماعة الترابية سيدي عزوز بإقليم سيدي قاسم، مشاكل جفاف مماثلة. تعاني هذه المنطقة من نقص في انتظام التساقطات المطرية، مما يؤدي إلى ظاهرة الجفاف وتحديات في السقي بسبب الطبوغرافيا وغياب التجهيزات الهيدروليكية والفلاحية اللازمة.

في ضوء هذه التحديات، عمل المغرب منذ الثمانينات على تعزيز جهود البحث والتطوير في القطاع الفلاحي، حيث حققت هذه الجهود بعض النتائج الإيجابية لكنها لم تكن كافية. تركزت جهود البحث على تحسين التقنيات الفلاحية مثل تطوير الجينات، تقنيات السقي، التخصيب المعدني، والمكننة.

1. مشكلة الدراسة :

ستتناول هذه الدراسة التحديات المرتبطة بتقلبات التساقطات المطرية في الجماعة الترابية سيدي عزوز، حيث يتناوب تساقط الأمطار بين الزيادة والنقصان، مما يؤثر سلبًا على الإنتاج الزراعي. ستسعى الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هي الإمكانيات والعقبات الطبيعية في الجماعة الترابية سيدي عزوز؟
- ما هي الخصائص الديمغرافية لسكان الجماعة الترابية سيدي عزوز؟
- ما هي الاستراتيجيات والحلول الممكنة لتعزيز الموارد والتغلب على التحديات في المنطقة؟

1. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير التساقطات المطرية على الأنشطة الزراعية في الجماعة الترابية سيدي عزوز بإقليم سيدي قاسم.

2. أهمية الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق أهداف علمية ذات أبعاد بيئية من خلال تحديد أساليب التكيف مع التقلبات الموسمية للأمطار وتأثيراتها على زراعة الحبوب في الجماعة الترابية سيدي عزوز.

كما توفر الدراسة معلومات قيمة للفلاحين في المنطقة لمساعدتهم في مواجهة التغيرات المناخية. الفائدة الكبيرة من هذه الدراسة ستتوجه إلى المؤسسات العامة وشبه العامة المسؤولة عن القطاع الفلاحي في المغرب، بما في ذلك مكاتب الاستشارة الفلاحية، المكاتب الجهوية للاستثمار الفلاحي، الغرف الفلاحية، ووزارة الفلاحة والصيد البحري والمياه والغابات.

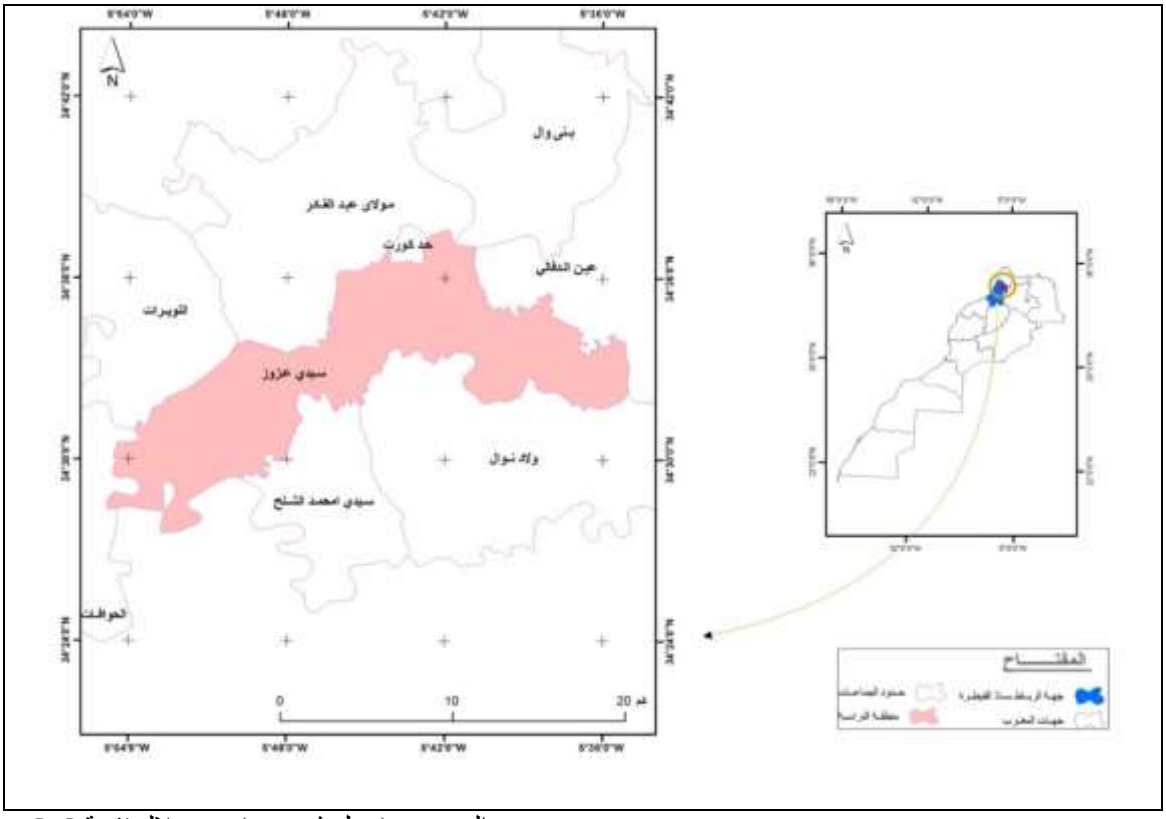
3. مجال الدراسة:

تقع جماعة سيدي عزوز في القسم الشمالي الغربي للمملكة المغربية، بين خطي طول 5 درجات و30 دقيقة و5 درجات و45 دقيقة غرب خط غرينتش، وخطي عرض 34 درجة و30 دقيقة و34 درجة و45 دقيقة شمال خط الاستواء (الخريطة الطبوغرافية حد كورت 1:50000). تتبع إدارياً لقيادة مولاي عبد القادر، دائرة حد كورت، إقليم سيدي قاسم، بجهة الرباط سلا القنيطرة. تحدها شمالاً مدينة حد كورت، وجنوباً جماعة النويرات، وشرقاً جماعة عين الدفالي، وغرباً جماعة مولاي عبد القادر، وتمتد على مساحة 185.5 كيلومتر مربع.

موقع الجماعة يعتبر استراتيجياً بالنسبة للمواصلات، حيث تبعد حد كورت حوالي 5 كيلومترات، وأقرب محطة طرقية في مدينة وزان على بعد 50 كيلومتر. وتبعد عن محطة السكة الحديدية لمشرع بلقصيري بـحوالي 30 كيلومتر ، وعن أقرب ميناء بالقنيطرة على بعد 115 كيلومتر، والمطار الأقرب في مدينة فاس على بعد 135 كيلومتر(منوغرافية الجماعة الترابية سيدي عزوز 2017).

تلك المعطيات تبرز الموقع الاستراتيجي للجماعة، مما يسهل التبادل التجاري وتعزيز الاقتصاد المحلي. ومع ذلك، تواجه المنطقة بعض التحديات مثل عدم وجود طرق جهوية أو وطنية تمر بالجماعة، ونقص في البنية التحتية مثل عدم وجود سوق أسبوعي، الأمر الذي يعيق تنمية الاقتصاد المحلي بشكل كامل.

خريطة رقم : (1) توطين مجال الدراسة ضمن خريطة المغرب



المصدر: (عمل شخصي) من خلال تقنية ArcGIS

4. المنهجية

اعتمدت الدراسة على منهجية علمية شاملة تشمل ما يلي:

- **المنهج التحليلي :** استُخدم لتحليل المعطيات من مستوى عام إلى مستوى خاص، مما سمح بدراسة دقيقة للمعلومات وفهمها بعمق.
- **المنهج الاستقرائي:** استخدم لدراسة الوقائع القابلة للملاحظة، مما ساعد على فهم الظواهر ومضمونها بطرق متعمقة.
- **المنهج الوصفي:** ركز على مراقبة الظواهر والتحولات المجالية من خلال البحث الميداني، لتقديم وصف دقيق للواقع الحالي.
- **العمل البيبليوغرافي:** شمل مراجعة ودراسة مصادر متنوعة مثل الكتب، الرسائل العلمية، والبحوث السابقة لجمع المعلومات اللازمة وتحضير البحث.
- **العمل الميداني :** تم تنفيذه لجمع البيانات والمعلومات الميدانية من خلال استبيانات ومقابلات، مما وفر فهماً عميقاً للظروف المحلية.
- **العمل التقني :** استخدمت أدوات تقنية لتحليل البيانات الكمية والنوعية، وتسهيل معالجة النتائج مثل: ArcGis و Word Excel

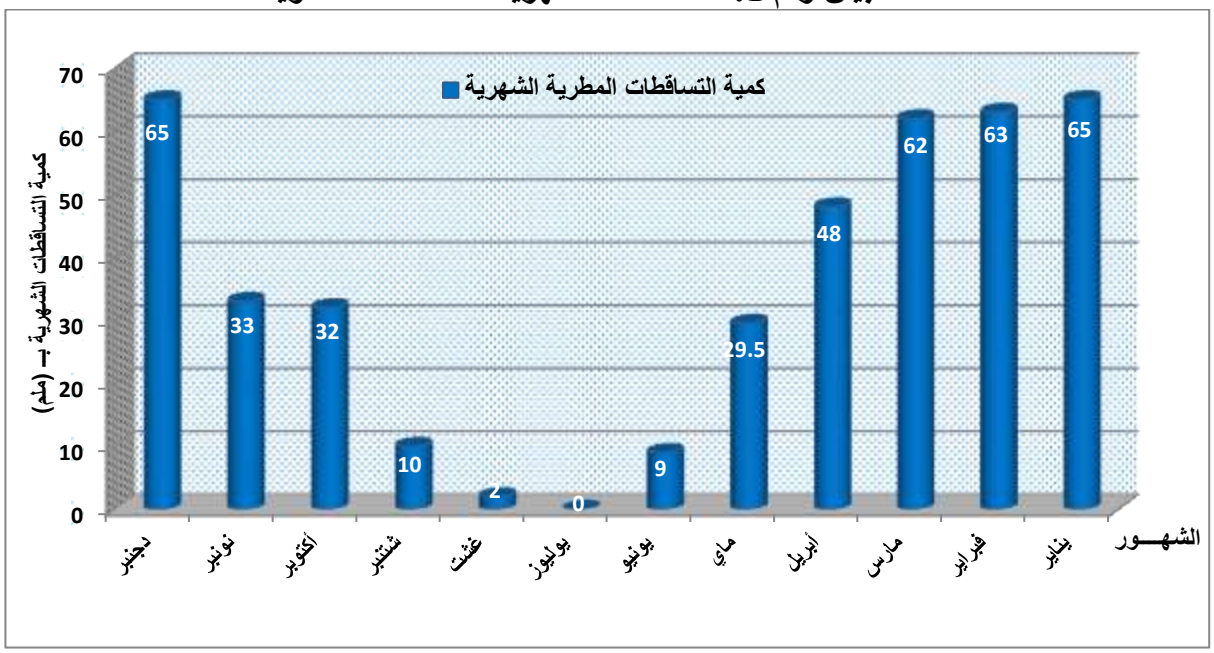
6. النتائـــج

1.6. مظاهر التغيرات المناخية بمنطقة الدراسة:

1.1.6 الاختلافات الشهرية للتساقطات المطرية بمجال الدراسة.

من خلال المبيان رقم (1) نلاحظ أن هناك تباينات في كمية التساقطات المطرية على مستوى شهور السنة، فتساقط الأمطار طيلة الفترة الممتدة من شهر أكتوبر إلى شهر ماي الموالي، تسجل مقاييس مطرية مهمة تتراوح ما بين (65 و29,5) ملم. أما باقي شهور السنة فيسجل شبه انعدام للتساقطات كما هو الحال بالنسبة لشهر يوليوز وغشت، أقل من(1) ملم. على العموم تبدأ المنطقة في استقبال الفصل المطير ابتداءا من شهر أكتوبر لتبلغ مداها الأعلى خلال شهري دجنبر ويناير وبعد ذلك يبدأ التناقص التدريجي لتصل إلى درجة الانعدام خلال شهري يوليوز وغشت.

مبيان رقم 1: الاختلافات الشهرية للتساقطات السنوية



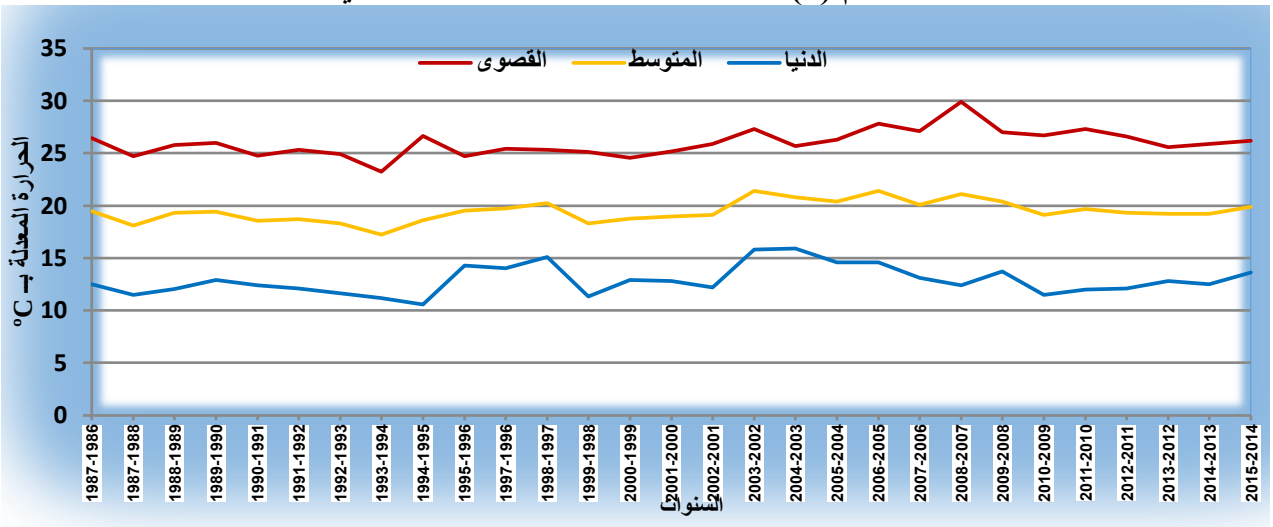
المصدر: معطيات خاصة بالمديرية الإقليمية للفلاحة بسيدي قاسم 2018 (بتصرف)

2.1.6. الاختلافات الحرارية السنوي بجماعة سيدي عزوز إقليم سيدي قاسم في الفترة الممتدة ما بين 969-2015 .

من خلال معطيات الرسم البياني رقم (2) أدناه نلاحظ أن هناك استقرار على مستو الحرارة القصوى طيلة هذه المدة الزمنية، باستثناء موسم 2007-2008 الذي شهد ارتفاعا ملموسا في درجة الحرارة حيث وصلت إلى 29.7 ºC.

أما بخصوص الحرارة الدنيا فقد عرفت بعض التطورات في اتجاه التناقص انطلاقا من موسم، 1991 إذا انخفضت إلى حدود 9.5 ºC. ويصل المدى الحراري إلى 12° ºC.

مبيان رقم (2) : الاختلافات الحرارية السنوية بسيدي عزوز



المصدر : المصدر: المديرية الإقليمية للفلاحة بسيدي قاسم 2018

2.6. أثر التساقطات على المزروعات الفلاحية بالجماعة الترابية سيدي عزوز في الفترة الممتدة ما بين 1971-2017 .

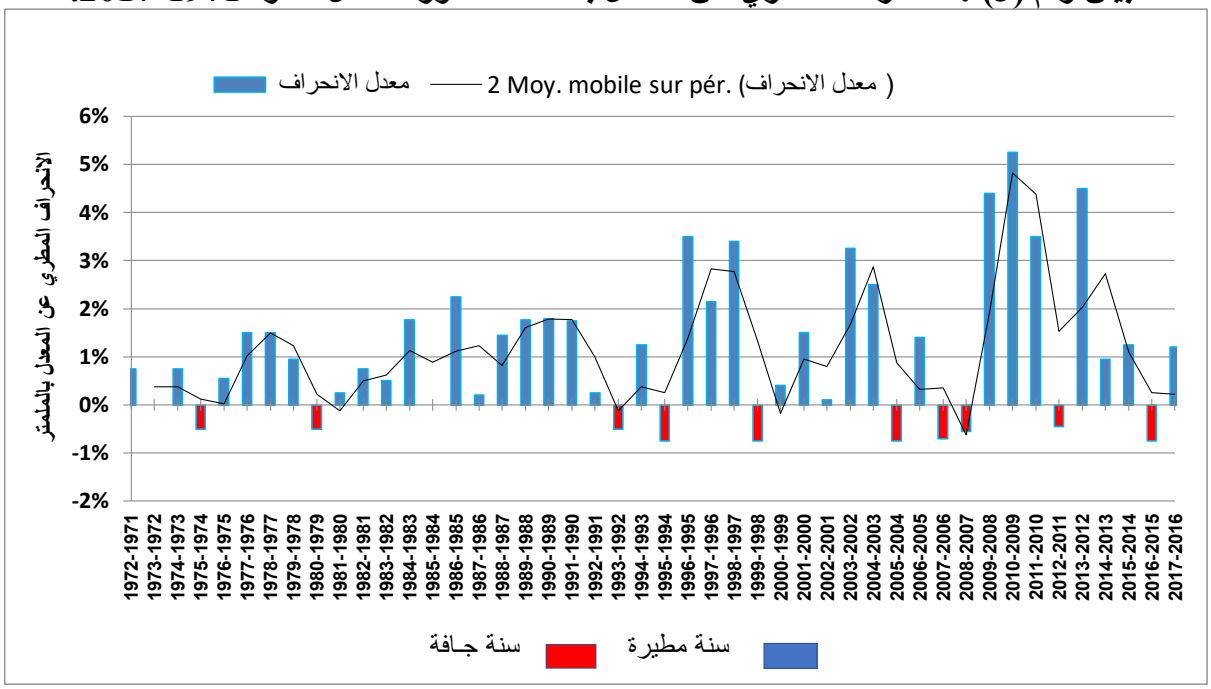
يتميز مناخ الجماعة الترابية سيدي عزوز بتغيرية بيسنوية وخاصة على مستوى الأمطار، هذه الأخيرة سوف تنعكس لا محال على الأنشطة الزراعية وخاصة على زراعة الحبوب، التي تعتبر النشاط الزراعي السائد في المنطقة. على اعتبار أن منطقة دراستنا تنتمي إلى المناطق البورية الملائمة لزراعة الحبوب. فتذبذب الأمطار يكون له انعكاس قوي ومباشر على مرد ودية الإنتاج الفلاحي. إن مناخ المغرب يتصف بتقلبات مطرية شديدة الحدة من فصل لأخر، ومن سنة لأخرى. ويؤثر هدا بشكل مباشر وعنيف على تذبذب محاصيل زراعة الحبوب.

فالفلاحة المغربية تعيش في رهان مستمر مع تقلب أوضاع الطقس والمناخ والتي تترنح ما بين الشح والعطاء، وما بين البؤس والنعيم. ومازال هذا التذبذب يشكل إلى اليوم إحدى السمات البارزة التي تطبع هذه الفلاحة، بالرغم من التقدم التقني والتطور الكمي والنوعي الذي تحقق في العقود الأخيرة. إن الجماعة الترابية سيدي عزوز تضم مجموعة من أنواع المزروعات إلا أننا سنقتصر في دراستنا على أثر التساقطات على تذبذب إنتاج ومردودية كل من الحبوب والقطاني. من خلال المبيان رقم (3)، يتبين لنا أن التساقطات بمحطة حد كورت تشهد انخفاضا وارتفاعا عن المعدل عبر المواسم الفلاحية. فالفترة التي يمثلها المبيان رقم (3) 1971-2017، نجد عشر مواسم فلاحية منها شهدت تساقطات مطرية اقل من المعدل، نصف هذه المواسم الجافة سجل خلال الثلاث عشر سنة الماضية، أي من الموسم الفلاحي 2004-2005 إلى 2016-2017، والنصف الثاني من المواسم الفلاحية الجافة سجل خلال الثلاث والثلاثين موسما الأخرى أي من الموسم الفلاحي 1971-1972 إلى 2003-2004.

هذا التذبذب ستكون له انعكاسات على مردودية وإنتاج عدد كبير من أنواع المزروعات بالجماعة الترابية سيدي عزوز، للتقلبات الكبيرة التي تلحق نظام التساقطات السنوية

والبيسنوية بالمغرب انعكاسات بالغة الأثر على الإنتاج الفلاحي عموما والحبوب خصوصا لكونها تزرع بعلية في أغلب الحالات وتهم كافة مناطق البلاد.

مبيان رقم (3) : الانحراف المطري عن المعدل بمحطة حد كورت خلال الفترة 1971-2017.



المصدر: المديرية الإقليمية للفلاحة سيدي قاسم 2018.(بتصرف)

1.2.6 أثر التذبذب البيسنوي للأمطار على زراعة الحبوب في الفترة الممتدة مابين 2000- 2013.

تنتشر زراعة الحبوب في المناطق الجبلية الباردة وكذا في المناطق الدافئة، ويزرع القمح في مناطق تختلف عن بعضها بمستوى التساقطات السنوية من 250 إلى أكثر من 700 ملم في السنة.

تعتبر الجماعة القروية سيدي عزوز بحكم تساقطاتها المطرية تصل إلى 542.9 ملم كمعدل سنوي، من بين المناطق الملائمة لممارسة هذا النوع من الزراعة (سي بناصر العلوي، 2006. تقنيات إنتاج زراعة القمح الصلب واللين، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري مديرية التعليم والبحث والتنمية قسم الإرشاد الفلاحي. ص7).

تعد الحبوب بحكم أنها نباتات حولية وداجنة، من أكثر المزروعات تأثرا بالتقلبات المناخية وتحسسا لكيفية توزيعها الزمني، الشيء الذي ينعكس مباشرة وبعمق على إنتاجها، لاسيما وأنها أكثر المزروعات انتشارا واقلها انتفاعا بمياه الري. ويزيد ذلك التحسس وهذا التأثر كلما زادت المنطقة هامشية وفقرا وتفاقمت ظروف الجفاف بها. ولهذا نلمس نوعا من العلاقة الوطيدة، والمباشرة بين الكميات المطرية وكيفية تساقطها وانتظامها عبر الشهور والأيام من جهة وأهمية المساحات المزروعة والمراد يد المحصل عليها، وبالتالي مستوى الإنتاج الإجمالي والنوعي من جهة ثانية (فضل الله عبد اللطيف الجامعي،1983. التغيرات الزمانية والمجالية الحديثة لإنتاج الحبوب بالمغرب"، مجلة جغرافية المغرب، السلسلة الجديدة، العدد 7 ص : 21).

1.1.2.6 مردودية الحبوب.

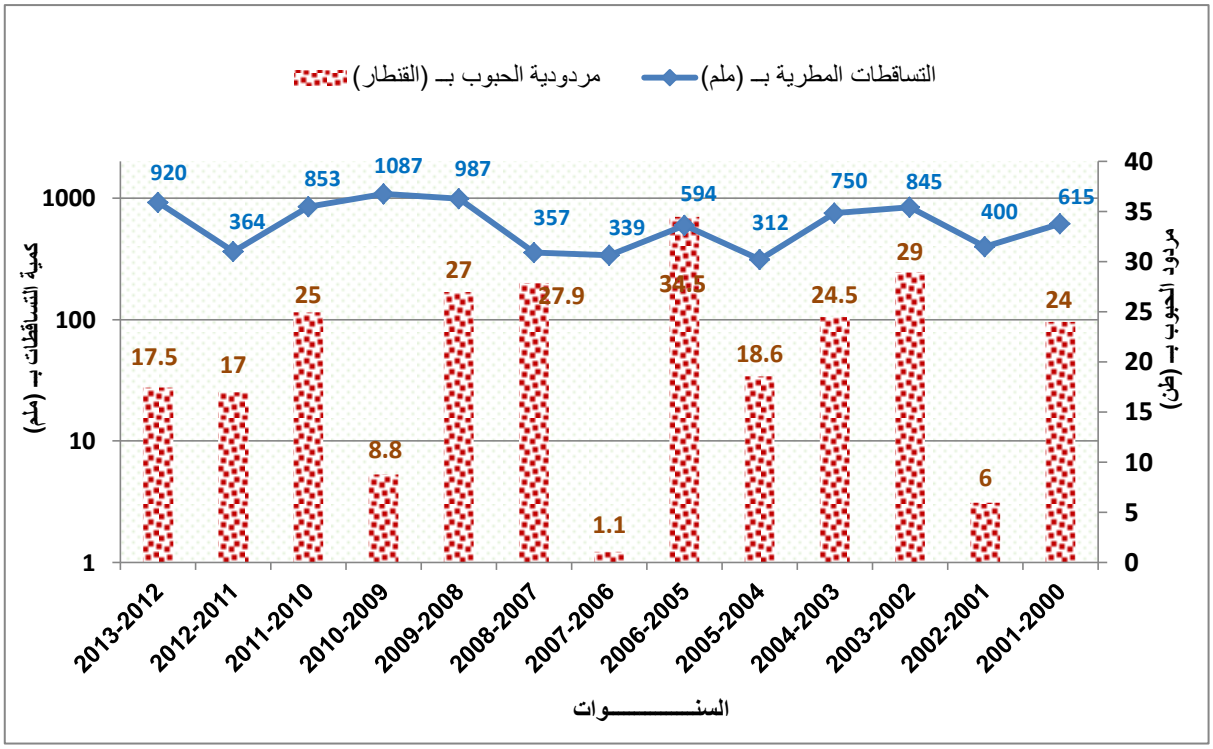
يتضح من خلال المبيان رقم (4) يتبن أن مرد ودية الحبوب مرتبطة بشكل كبير بكمية التساقطات وتوزيعها عبر فصول السنة، ففي المواسم التي تعرف تساقطات تفوق (500) ملم عددها 8 مواسم، 7 منها عرفت مردودا مرتفعا من الحبوب تراوح ما بين (23.4 و34.1 قنطار/هكتار) وهي 2001-2000، 2002-2003، 2003-2004، 2005-2006، 2008-2009 ثم 2010-2011 ، وأخيرا 2012-2013. أما الموسم الفلاحي 2009-2010 الذي عرف أكبر كمية من التساقطات وصلت إلى 1083 ملم، إلا أن مردوده من الحبوب جاء ضعيفا لم يتجاوز 7.5 قنطار/هكتار.

أما بالنسبة للمواسم الفلاحية التي عرفت كمية تساقطاتها ما بين. (4 و403.1) ملم فقد وصلت إلى 5 مواسم، ومردودها من الحبوب جاء متذبذبا من مرتفع ومتوسط إلى ضعيف. يمكن تقسيمها إلى ثلاث حالات حسب مردودية إنتاجها:

- **الحالة الأولى:** تضم موسمان شهدا مردودا ضعيفا وصل إلى 6 قنطار/هكتار خلال الموسم الفلاحي 2001-2002، ثم موسم 2006-2007 الذي عرف أقل كمية إنتاج خلال السلسلة المدروسة لم تتجاوز 1.1 قنطار/هكتار.
- **الحالة الثانية:** تضم موسمان شهدا مردودا متوسطا وصل إلى 18.6 قنطار/هكتار خلال الموسم الفلاحي 2004-2005، و17.5 قنطار/هكتار خلال موسم 2011-2012.
- **الحالة الثالثة:** انفرد بها الموسم الفلاحي 2007-2008 سجلت مردودا أقل ما يمكن القول عنه انه جيدا وصل إلى 27.9 قنطار/هكتار.

إذا كانت المساحة المزروعة لم تتغير كثيرا من سنة لأخرى فإن الوضعية مختلفة تماما بالنسبة للمردودية والإنتاج. فقد سجل المردود العام للحبوب تغيرات هامة للغاية تعكس قبل كل شيء حدة التناقضات المناخية، بحيث يمكن أن ينزل بأكثر من النصف عن المردود المتوسط وأن يزيد عن هذا الأخير بنسبة 5/3 تقريبا (فضل الله عبد اللطيف الجامعي،1983. مرجع سابق ص : 21).

مبيان رقم (4): مردودية الحبوب وعلاقتها بالتغيرية البيسنوية للأمطار بسيدي عزوز مابين (2000-2001) و (2011-2012).



المصدر: منوغرافية المديرية الإقليمية للفلاحة بسيدي قاسم 2018 (بتصرف)

2.1.2.6 إنتاج الحبوب

من خلال المبيان رقم (5)، نلاحظ أن إنتاج الحبوب بأنواعها الثلاث (القمح الطري، القمح الهش والشعير) يتأثر بتذبذب التساقطات المطرية في اغلب المواسم الفلاحية، وذلك من خلال السلسلة المدروسة من الموسم الفلاحي 2000-2001 إلى 2012-2013.

الحالة الأولى : حيث شهد إنتاج الحبوب ارتفاعاملح نتيجة لارتفاع في كمية التساقطات، هذه الحالة تكررت خلال سبع مواسم فلاحية وهي 2000-2001، 2002-2003، 2004-2003، 2006-2005، 2008-2009، 2010-2011، 2012-2013.

لكن هذه العلاقة الارتباطية ما بين كمية الأمطار وإنتاج الحبوب، تبقي نسبية، ولا تكتسي دائما صبغة مطلقة. فارتفاع أو انخفاض كمية الأمطار، لا يتبعه لزوما حدوث ارتفاع أو انخفاض بصفة موازية في محصول الحبوب، بل قد يحصل العكس تماما (باحو عبد العزيز، 2002.الجفاف المناخي بالمغرب: خصائصه وعلاقته باليات الدورة الهوائية وأثره على زراعة الحبوب الرئيسية. أطروحة دكتوراه الدولة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالمحمدية.، ص467).

الحالة الثانية : هذا ما ستشهده بعض المواسم التي عرفت ارتفاعا هي الأخرى في كمية الإنتاج بالرغم من انخفاض في كمية التساقطات المطرية هذه الحالة ترددت خلال موسمين فلاحيين وهما موسم 2004-2005 و2008-2009 وصل فيهما مجموع كمية التساقطات متراوحة ما بين 987 ملم. خلال الموسم الأول وهي أقل سنة من حيث التساقطات خلال المواسم الفلاحية التي نعمل على دراستها. و320.9 ملم بالنسبة للموسم الثاني، بالمقابل شهد هذان الموسمان إنتاج جيد وصل إلى 205000 قنطار خلال موسم 2004-2005 و332500 قنطار خلال موسم 2007-2008.

الحالة الثالثة: سجل خلالها ثلاث مواسم فلاحية انخفاضا في إنتاج الحبوب وهي موسم 2002-2001، 2007-2006 و2010-2009.

الموسم الفلاحي 2002-2001 عرف كمية متوسطة من التساقطات وصلت إلى 403.1 ملم، سجلت خلالها كمية من الحبوب تم تقديرها بـ 57000 قنطار.

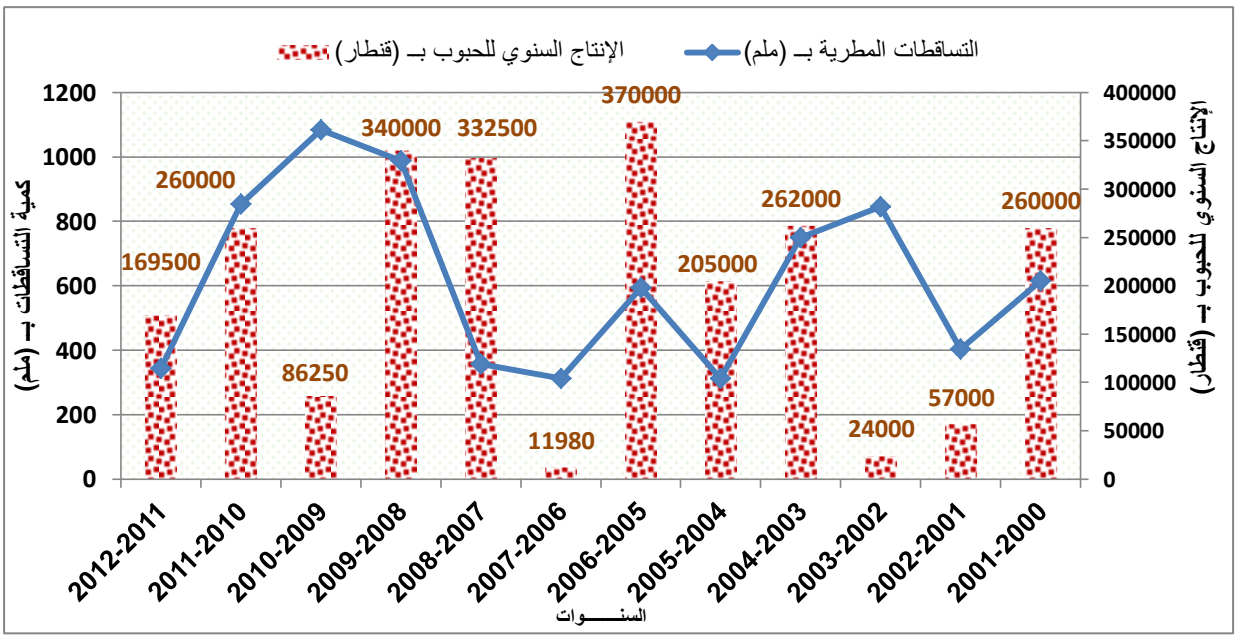
الموسم الفلاحي 2007-2006 شهد كمية ضعيفة من حيث التساقطات لم تتعدي 311.6 ملم، وصلت كمية إنتاج الحبوب إلى 11980 قنطار، تعتبر أضعف كمية إنتاج خلال الفترة الزمنية للسلسلة المدروسة.

الموسم الفلاحي 2010-2009 عرف كمية مرتفعة من التساقطات وصلت إلى 1083 ملم مسجلا بذلك أعلى كمية، إلا أن كمية إنتاجه جاءت ضعيفة لم تتجاوز 86250 قنطار.

الحالة الرابعة: يمكن استنتاجها من خلال تحليلنا للشكل أعلاه، والمتعلقة بالموسم الفلاحي 2012-2011، حيث شهد هذا الأخير تساقطات متوسطة وصلت إلى 343.9 ملم. انعكست هذه الأخيرة على إنتاج الحبوب فجاء متوسطا بدوره وصل إلى 169500 هكتار.

يؤثر التذبذب في كمية التساقطات المطرية من فصل لأخر ومن سنة لأخرى على حصيلة الحبوب، فخلال السنوات التي تشهد تساقطات كثيرة تؤثر على المحصول الزراعي بسبب كثرة المطار وسوء توزيعها الفصلي، نفس الأمر يحصل خلال السنوات الجافة عندما تكون كمية التساقطات قليلة، ويؤثر ذلك بشكل سلبي على الإنتاجية الفلاحية وخاصة الزراعات البورية، يكون لهذا العامل اثر كبير على استقرار الساكنة القروية التي تضطر للهجرة نحو المجالات المحاذية لها بسبب العطش .

مبيان رقم (5): إنتاج الحبوب وعلاقته بالتغيرية البيسنوية للأمطار بسيدي عزوز 2000-2001 إلى 2012-2013.



المصدر: منوغرافية المديرية الإقليمية للفلاحة بسيدي قاسم 2018 (بتصرف).

صورة (1): زراعة القمح.

المصدر: البحث الميداني ماي 2018.

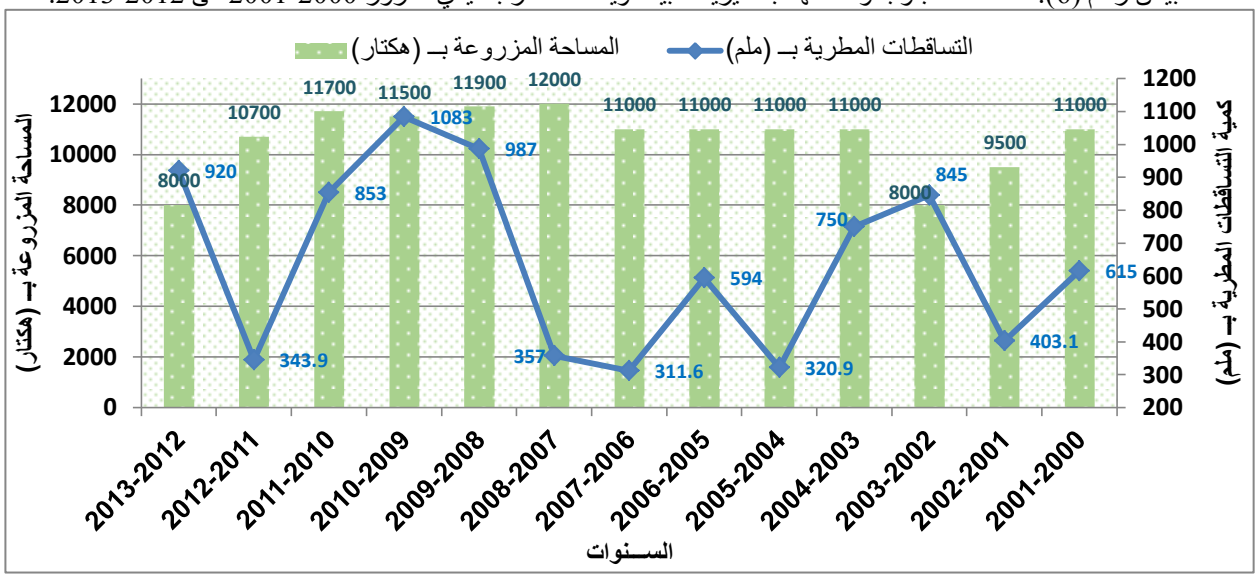
3.1.2.6. مساحة الحبوب.

يتبين لنا من خلال الشكل(6) أدناه أن المساحة المزروعة بالحبوب بالجماعة الترابية سيدي عزوز ما بين موسمي 2000-2001 إلى 2012-2013، فهي شبه مستقرة تتراوح ما بين 11900 و10700 هكتار. هذه الأخيرة تكررت خلال ثمان مواسم فلاحية، لا تتعرض لأي تغيير كبير إلا في بعض المواسم القليلة التي نزلت فيه المساحة المزروعة إلى ما بين 8000 و9700 هكتار. هذا التذبذب الضعيف في المساحة مرتبط بعقلية الفلاح في اغلب الأحيان لان الحبوب لها أهمية كبيرة في المناطق التي تعتمد فقط على التساقطات. إلا أن هناك بعض المواسم الاستثنائية التي نزلت فيها المساحة المزروعة عن المعتاد كالموسم الفلاحي 2001-2002 الذي انخفضت فيه المساحة المزروعة ب 1500 هكتار عن الموسم السابق وصلت إلى 9500 هكتار أي بانخفاض وصل إلى13.63%.

أما الموسم الفلاحي 2002-2003 الذي وصلت مساحته المزروعة بالحبوب إلى 8000 هكتار وسجل بدوره انخفاضا عن موسم 2000-2001 بنسبة 27.7%.

ففي الموسم الفلاحي 2011-2012 عرف بدوره انخفاضا في المساحة المزروعة للحبوب بالمقارنة مع موسم 2010-2011، هذا الانخفاض وصل إلى 1000 هكتار أي بنسبة 9.34، تواصل هذا الانخفاض خلال الموسم الفلاحي 2012-2013 بما نسبته 11.27% ووصلت المساحة المزروعة بالحبوب إلى 8000 هكتار بعد أن كانت تمثل 10700 هكتار.

مبيـان رقـم (6): مسـاحة الحبـوب وعلاقتهـا بالتغيريـة البيسـنوية للأمطـار بسـيدي عـزوز 2000-2001الـى 2012-2013.



المصدر: منوغرافية المديرية الإقليمية للفلاحة بسيدي قاسم 2018 (بتصرف).

2.2.6. أشكال التكيف مع التغيرية البيسنوية لزراعة الحبوب بجماعة سيدي عزوز إقليم سيدي قاسم

1.2.2.6. تقنية البذر المباشر.

تعتبر طريقة الزرع المباشر بديل ناجح في عملية زرع الحبوب، فهي تمكن الفلاح من اقتصاد تكلفة عملية الزرع، وكذا ضمان إنجاح مردود الحبوب بنسبة كبيرة.

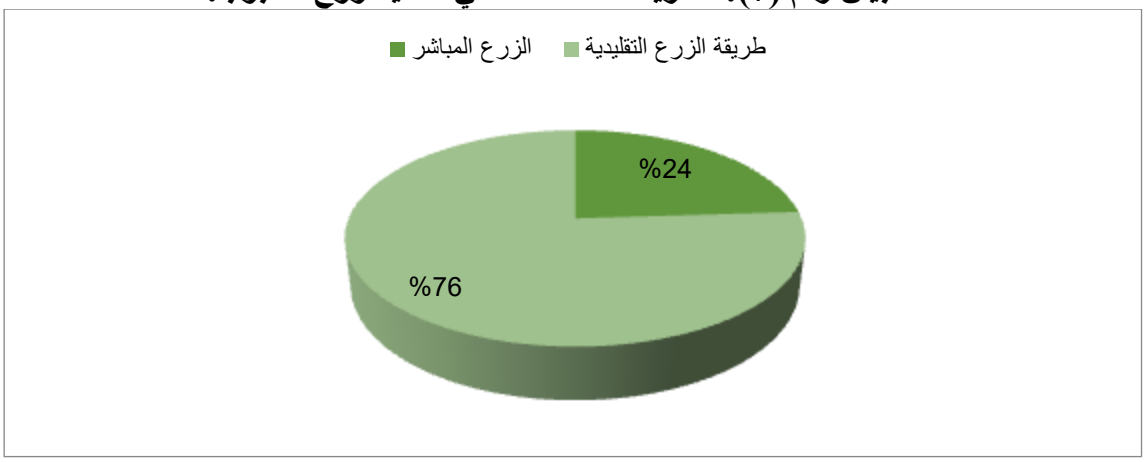
توصلنا من خلال تحليل نتائج الاستمارة، إلى أن نسبة كبيرة من السكان تعرف تقنية الزرع المباشر نسبتهم تصل إلى 70% من ساكنة الجماعة، في حين أن 30% ليست لها دراية بهذه التقنية وهذا راجع بالأساس ربما إلى ضعف تكوين الفلاحين وعدم اهتمامهم.

2.2.2.6.الطرق المتبعة في عملية زراعة الحبوب.

بالرغم من أن عدد كبير من ساكنة الجماعة الترابية سيدي عزوز لهم دراية مسبقة وإلمام بطريقة الزرع المباشر، إلا أنهم لا يعتمدون عليها بشكل كبير.

خلصنا كذلك إلى انه في السنوات الأخيرة بدأ الفلاح يدخل استعمال بعض التقنيات في عملية الزرع، إلا أنها تبقي محدودة جدا فقط عدد قليل ممن يستعمل هذه التقنيات والتي تتأقلم مع قلة التساقطات في بعض المواسم الفلاحية كما أنها تضمن إنجاح المزروعات بنسبة كبيرة بالرغم من قلة التساقطات. فمن خلال تحليلنا للاستمارة الموجهة للسكان وجدنا أن نسبة 76% من الساكنة هي لا تعتمد على هذه التقنية الجديدة، وهذا راجع بالأساس إلى عدم وعي الساكنة بأهمية هذه التقنية، في حين أن 24% من سكان الجماعة الترابية سيدي عزوز هي من تعتمد على زرع الحبوب بواسطة الزرع المباشر.

مبيان رقم (7): الطريقة المستعملة في عملية زرع الحبوب.



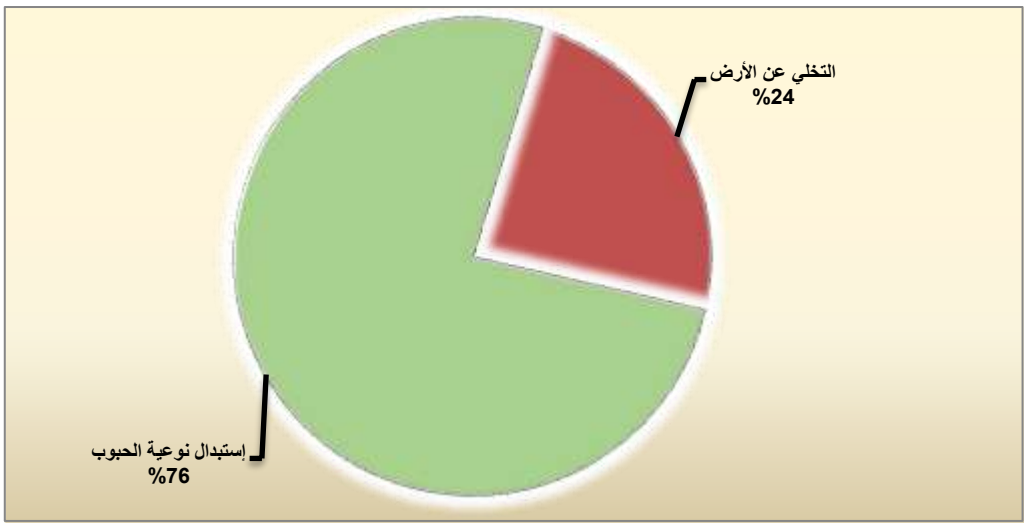
المصدر: البحث الميداني ماي 2018.

3.2.6. الجفاف البنيوي في منطقة الدراسة يفرض استبدال نوعية الحبوب أو التخلي عن الزراعة للمواسم المطيرة.

تشكل الأحداث المناخية المتطرفة (فيضانات، جفاف، رياح قوية ...) خلال السنة التي تشهد جفافًا نتيجة نقص التساقطات أو تأخرها عن موعد موسم زراعة الحبوب المشكل الأساسي الذي يؤرق بال الفلاحين في جميع أنحاء العالم، أما على مستوى الجماعة الترابية سيدي عزوز فإن تأخر الساقطات عن موعد زرع الحبوب أو قلتها يتردد عليها باستمرار، مما يحتم على الفلاحين التأقلم مع هذا الأمر.

إن هاته الوضعية تتعلق بالزراعات في الأراضي البورية، حيث هناك الزراعات الخريفية التي تكون في بداية الموسم الفلاحي مع أولى التساقطات المطرية، والزراعات الربيعية التي تكون في أواخر فصل الشتاء وبداية فصل الربيع. إلا أنه في بعض الأحيان تتأخر التساقطات المطرية أو تنذر في بداية الموسم الفلاحي، مما يؤدي باستثمارات الفلاحين من الحبوب المزروعة إلى الضياع. ولكون الفلاحة المغربية في المجالات البورية ترتبط بما تجود به السماء من غيث مطري، فان نسبة 76.14% من فلاحين الجماعة الترابية سيدي عزوز يجددون استثماراتهم بالزراعات الربيعية أملا في إنقاذ الموسم الفلاحي وتوفير بعض من حاجيات الأسرة. أما البقية من الفلاحين وبالنظر لمحدودية إمكانياتها فهي لا تستطيع أن تباشر في عملية الزرع إلا بعد ظهور بشائر الخير من التساقطات المطرية لضمان موسمها الفلاحي.

مبيان رقم (8): خلال السنة التي تشهد جفافا من حيث التساقطات أو تأخرها عن موسم زرع الحبوب



المصدر: البحث الميداني ماي 2018.

4.2.6. تقنية البدر المباشر في سنوات الجفاف، إسهام مباشر في اقتصاد الطاقة والمخزون المائي، مع انخفاض ملحوظ في كلفة الإنتاج.

1.4.2.6. الاقتصاد في المخزون المائي عبر أشغال تحضير التربة لعملية الزرع المباشر.

قبل اعتماد طريقة الزرع المباشر.

بالنسبة للنظام القديم تشكل عملية تحضير التربة الربح الكبير وذلك بعد الحصاد مباشرة، إلا أن هذه الطريقة التقليدية في تحضير التربة تفقدها شيء من الماء المخزون بها. إذا لم تنجز عملية تحضير التربة قبل الزرع مباشرة فان التربة تجف وتتصلب وتزداد صعوبة خدمتها. في هده الحالة تتطلب وسائل عالية وتكلفة مرتفعة بالإضافة إلى تكسير المعدات المستعملة في عملية الحرث. وهادا ما يؤدي إلى النقص في مردودية الحبوب.

صورة رقم (2) : عملية تحضير التربة قبل الزرع (الطريقة التقليدية).

Source: Ministère de L'Agricultures et de la Pèche Maritime Transfert de Technologie En Agriculture. Le Semis Direct des Céréales. Expérience du Domaine Agricole de Sidi Kacem Nouveau N° 163Avril 2008 P3

بعد اعتماد طريقة الزرع المباشر.

منذ 1997 وهي السنة التي اعتمد فيها المغرب على تقنية الزرع المباشر، أصبحت عملية خدمة الأرض جد سهلة وفعالة بالنظر إلى استغلال التساقطات الأولية، كما تساهم هذه التقنية الجديدة بالاحتفاظ بنسبة مهمة من الرطوبة في التربة والتي تساعد على نمو المزروعات خاصة في مراحلها الأولى. وتمكن عملية الزرع المباشر للحبوب من الحصول على مراعي مهمة بالقطع الأرضية شريطة ألا تستهلك كل البقايا لأنه تساهم في تخصيب التربة. كما أن هده الطريقة الجديدة تمنح إمكانية الزرع في الوقت المناسب، عكس الطريقة التقليدية في عملية الزرع فهي تحتم على الفلاح قلب التربة بعمق من مرتين إلى ثلاث مرات، بهده العملية تزداد صعوبة تجفيف التربة إذا تعرضت لتساقطات كثيرة قبل فترة الزرع، وبالتالي تتطلب وقت أطول لتجفيفها، على عكس طريقة الزرع المباشر للحبوب فان تجفيف التربة يتطلب وقت اقل أهمية.

صورة (3): بنية متفككة للتربة نتيجة الزرع المباشر صورة (4) : بنية متماسكة للتربة نتيجة طريقة الزرع التقليدية

Source : Ministère de L'Agriculture et de la Pèche Maritime. Novembre 2009 Transfert de Technologie En Agriculture. Le Système Semis Direct Nouveau monde de production et model d'agrégation pour une agriculture pluvial durable au Maroc N° 182 P 2.

2.4.2.6. الزرع المباشر فائدة اقتصادية للطاقة وكلفة الفلاح.

تسمح عملية الزرع المباشر من اقتصاد ما يقرب من (40 لتر/هكتار) من غاز البوتان، هذه العملية تساعد الفلاحين أكثر على تقليص مصاريف الزرع وخاصة خلال سنوات الجفاف التي تشهد نقص في المنتوج الزراعي، فضلا عن التخفيض من تكلفة إصلاح وتشحيم آلات الحرث.

و فيما يخص البدور فان طريقة الزرع المباشر تمكن من اقتصادها، فبالنسبة لكمية زرع 60، 80، 100، 120 و140 كلغم/هكتار تعطي منتوج معاكس نسبيا مع مردود 18 قنطار/هكتار المحصل عليها عند زرع كمية 60 كلغم/هكتار، مقابل مردود 14 قنطار/هكتار بالنسبة لزرع 140 كلغم/هكتار عند اعتماد الطريقة التقليدية في عملية الزرع، هذه الأخيرة لا تمكن الفلاح من الحصول على نبات جيد وتوزيع البدور بشكل متساو على كافة الحقل.

على عكس ذلك فطريقة الزرع المباشر تمكن الفلاح من إمكانية نجاح المحصول بنسبة تفوق 90%.

صورة (5) : عملية زرع الحبوب بواسطة آلة للزرع المباشر.

Source :O. El gharras, N. El Hantaouiet A. El Brahli. Le Semis direct dans la Chaouia Perspective de développemen tdans le Cadre du PMV Agriculture du MaghrebN°46 Octobre 2010 p 93

خـــــاتمة

استنادًا إلى الدراسة الذي أجريناه في الجماعة الترابية سيدي عزوز بإقليم سيدي قاسم حول موضوع "أشكال التأقلم مع التغيرات البيسنوية للأمطار وآثارها على زراعة الحبوب"، تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات الهامة. تتضمن هذه التوصيات تقديم مساعدات مالية طارئة للفلاحين من قبل الدولة خلال فترات الجفاف، وجمع مياه الأمطار وإعادة استخدامها في المناطق الجافة لأغراض مختلفة. كما تشمل التوصيات إنشاء سدود تلية لتحسين إدارة المياه، ومتابعة تنفيذ مخطط المغرب الأخضر لضمان استدامة التنمية الفلاحية. بالإضافة إلى ذلك، يوصى بتحسين البنية التحتية والخدمات العامة في الجماعة الترابية سيدي عزوز، وتفعيل المخطط الوطني لمكافحة الاحترار المناخي لتعزيز القدرة على التكيف. من الضروري أيضًا تعزيز قدرات التكيف لدى سكان الأرياف المعرضين لتغيرات المناخ، وتطوير أنظمة فعالة لمراقبة الإنتاج الفلاحي وإرساء نظام إنذار مبكر في القطاع الزراعي. أخيرًا، يجب اعتماد أصناف جديدة من القمح تتحمل الجفاف وتكون مقاومة للأمراض والطفيليات، وتحسين الإنتاج الزراعي من خلال تطبيق تقنيات حديثة في زراعة البذور.

المصادر والمراجع

لطبعة الأولى

المطبعة الرقمية وجدة

2- السلوي عبد المالك، 2000.تغايرية التساقطات والحصيلة المائية بسهول وهضاب المغرب الأطلسي بين وادي سبو وسوس. أطروحة دكتوراه الدولة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالرباط.

3- السلوي عبد المالك، 1997.المناخ والتنمية الفلاحية بمنطقة الشاوية السفلى، مدينة المحمدية ومحيطها البيئي، منشورات كلية الآداب-المحمدية، سلسلة الندوات رقم5.

4- بلموزنة محمد، 1993. التوضعات السطحية بمنطقة مشرع بلقصيري، دراسة جيوموفولوجية، بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا في الجغرافيا، جامعة محمد الخامس كلية الآداب، الرباط.

5- ديبون التهامي، 2007. الدينامية المناخية، وتأثيرها على زراعة الحبوب الرئيسية بالجزء الشمالي الغربي للمغرب، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة،

6- عبد الله العوينة، 1982. المظاهر المناخية للقحولة، الجفاف في المغرب والبلدان المجاورة للصحراء، مجلة جغرافية المغرب، السلسلة الجديدة، العدد 6.

7- غازي عبد الخالق، منطقة الغرب المجال والإنسان، أعمال الندوة العالمية التي نظمتها كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالقنيطرة أيام 22، 23 و24 أكتوبر 1991 منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالقنيطرة، سلسلة ندوات ومناظرات رقم 3.

8- فضل الله عبد اللطيف الجامعي،1983. التغيرات الزمانية والمجالية الحديثة لإنتاج الحبوب بالمغرب"، مجلة جغرافية المغرب، السلسلة الجديدة، العدد 7.

8. باحو عبد العزيز، 2002.الجفاف المناخي بالمغرب: خصائصه وعلاقته باليات الدورة الهوائية وأثره على زراعة الحبوب الرئيسية. أطروحة دكتوراه الدولة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالمحمدية.،

9- منوغرافية مكتب الاستشارية الفلاحية حد كورت 2016.

10- منوغرافية المديرية الإقليمية للفلاحة بسيدي قاسم 2018.

11- منوغرافية الجماعة الترابية سيدي عزوز 2017.

12- وزارة الفلاحة والصيد البحري قطاع الفلاحة، 2014. الفلاحة المغربية بالأرقام، الرباط.

13 - Ministère de L'Agriculture et de la Pèche Maritime Transfert de Technologie En Agriculture 2008 : Le Semis Direct des Céréales. Expérience du Domaine Agricole de Sidi Kacem Nouveau N° 163 Avril 2008.

14 - Ministère de L'Agriculture et de la Pèche Maritime Transfert de Technologie en Agriculture; 2009: Le Système Semis Direct Nouveau monde de production et modele d'agrégation pour une agriculture pluvial durable au Maroc N° 182 Novembre.

15- O. El gharras, N. El Hantaoui et A. El Brahli 2010 : Le Semis direct dans la Chaouia Perspective de développement dans le Cadre du PMV Agriculture du Maghreb N°46 Octobre.

Issue - N0. 22 - Part I - February - Year 4 Refereed Quarterly Scientific Journal

American International Journal of Humanities and Social Sciences

ISSUED BY AMERICAN INTERNATIONAL ACADEMY FOR HIGHER EDUCATION AND TRAINING

QUARTERLY JOURNAL ON HUMANITARIAN AND SOCIAL AFFAIRS

(ISSN) Electronic (4806 - 3085) / (ISSN) Paper (4830 - 3085)
Legal deposit number in the Moroccan National Library (2025PE00006)
Legal deposit number in the Iraq National Library and Archives (2735)